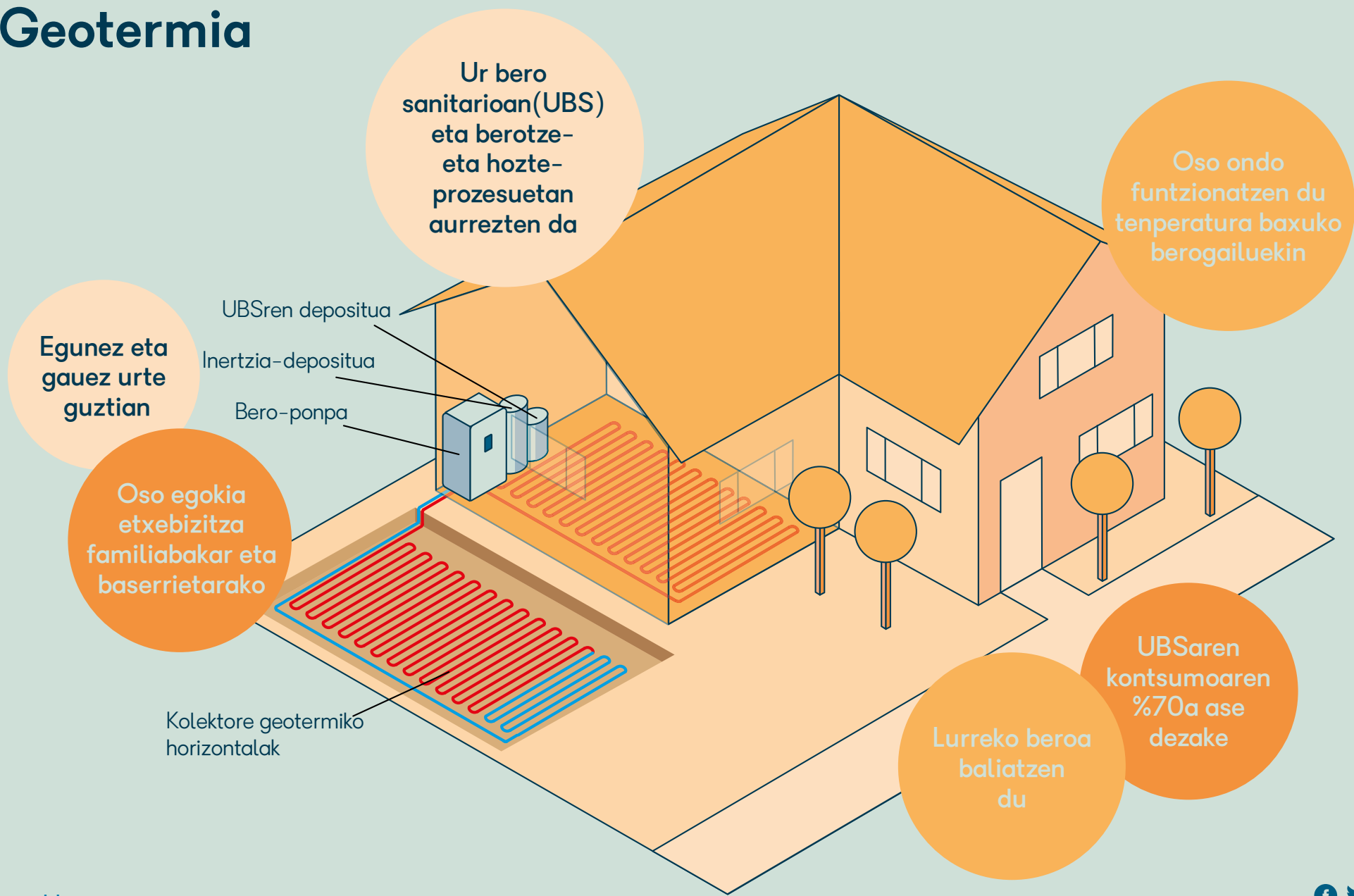




Geotermia





Geotermia

2

AURKIBIDEA

ZER DEN ETA NOLA FUNTZIONATZEN DUEN	3
FUNTZIONAMENDU ESKEMA	4
INSTALAZIOA	5
ONURAK	7
BESTE DATU BATZUK	8
INBERTSIOA / DIRULAGUNTZAK	9



Geotermia

3

ZER DEN ETA NOLA FUNTZIONATZEN DUEN



- Urtean zehar **zorupeak tenperatura konstantean egoteko duen ahalmena** aprobetxatzean datza geotermia.
- **Urte osoan** erabili daiteke, **eguneko 24 orduetan**, bero-iturria (zorupea) beti tenperatura konstantean mantentzen baita.
- Behin sistemak bere bizitza erabilgarria gainditzen duenean, instalazio osoa aldatu beharko da.

Lurreko
beroa
baliatzen du

Egunez eta gauzez
erabili daiteke,
urte guztian

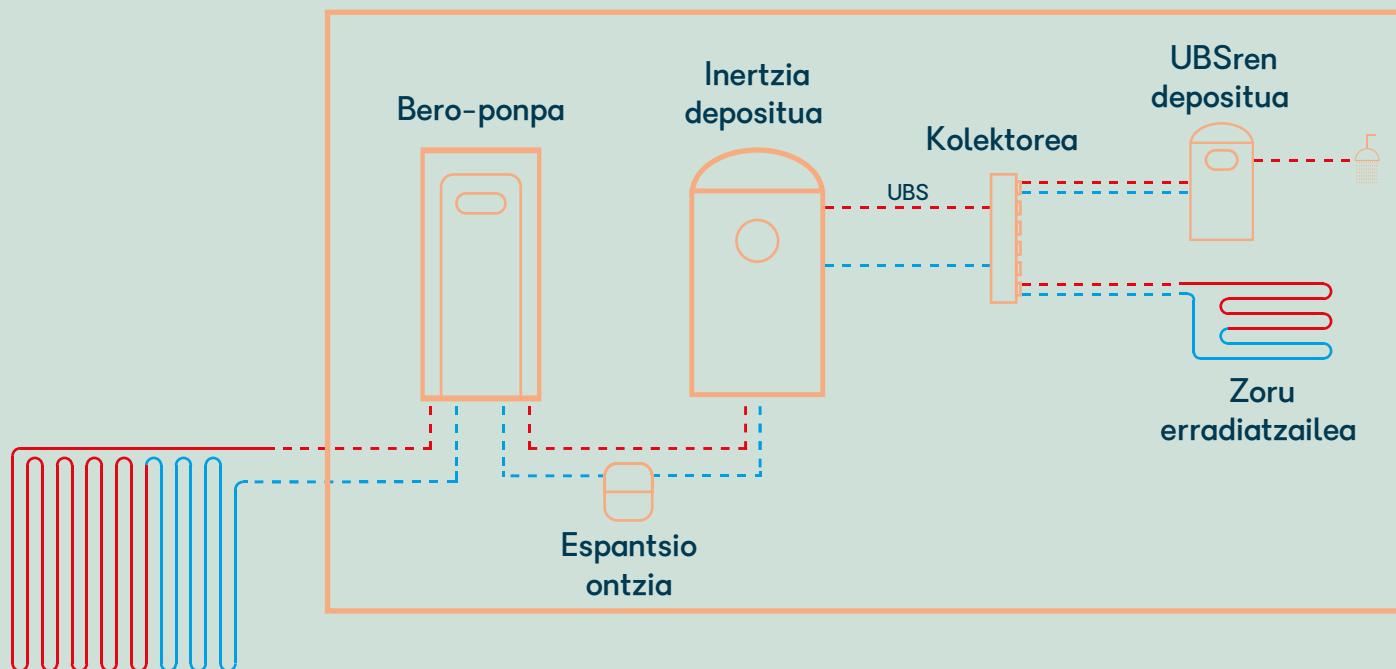


Geotermia

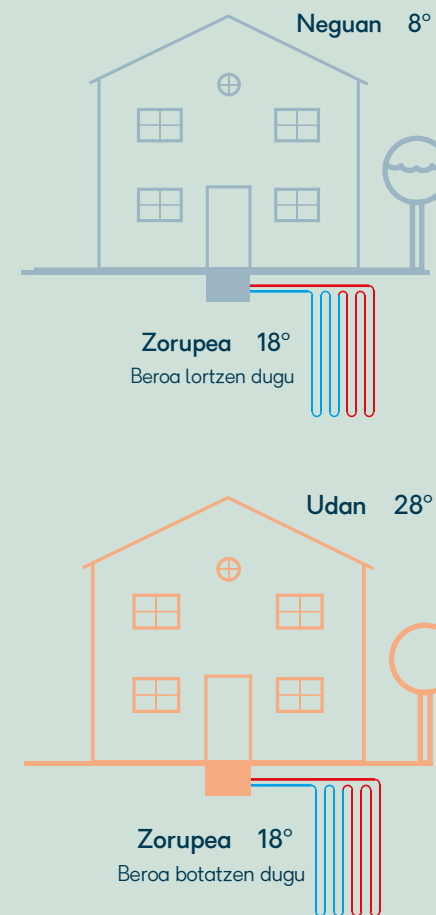
FUNTZIONAMENDU ESKEMA



Etxearen barnealdea



Atzitze-eremu geotermiko bertikal edo horizontala





Geotermia

5

INSTALAZIOA



- Galdara-gela behar da.
- Eraikinak birgaitzean, **galdara zentralizatuarekin** egin ohi da instalazioa; banakako etxebizitzetan eta baserrietan, aldiz, banakako galdarekin.
- Onurak ahalik eta handienak izateko, tenperatura baxuko berokuntza-sistemak instalatu behar dira.
- Geotermia instalatzeko, **lurrean zulaketak egin behar dira**, eta, gainera, hobeto funtzionatzen du **zoru erradiatzailearekin**; beraz, obrak egin beharko dira instalatzeko.
- Oro har, instalazioak **obra txikietarako lizentzia** behar du, eta, kasu batzuetan, instalazioaren jardueraren aurrekomunikazioa beharko da.
- Eraikin babestuetan, haien babes-mailaren arabera instalatu ahal izango dira, eta ez dago baimenduta udal-araudiak antolamendutik kanpo definitutako eraikinetan instalatzea.
- Oro har, ez da beharrezkoa egitura indartzea, baina eraikin bakoitzaren eraikuntza-ezaugarrien eta kontserbazio-egoeraren arabera erabaki beharko da.



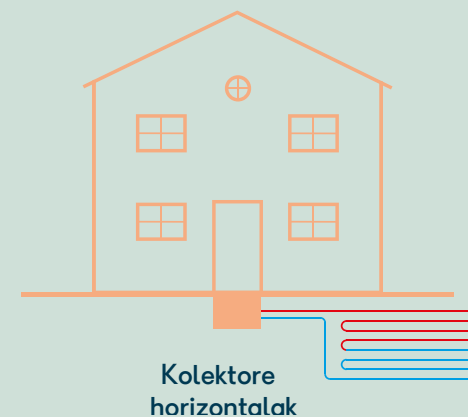
Geotermia

6

INSTALAZIOA



- Zulaketak egiteko behar den **makineria tamaina handikoa** da, eta, beraz, lanak egiteko behar adina leku eta altuera beharko dira.
- Zulaketak, normalean, **eraikinetik kanpo** egiten dira, ondoko lursail batean. Barruko zulaketak egiteko, beharrezkoa izan daiteke eraikina hustea.
- Eraikinaren egonkortasuna ez dago arriskuan, baina zulaketak egiteko **landa-azterketa** sakona egin beharko da.
- Iturri berriztagarrietatik sortutako energiaren gutxieneko ekarpenak etxeko ur beroaren urteko energia-eskariaren % 70 aseko du gutxienez. Gutxieneko ekarpen hori % 60ra murriztu ahal izango da etxeko ur beroaren eskaria 5.000 l/egun baino txikiagoa bada.
- Sortu energia banakako kontagailuen bidez neurtzen da, eta ezin da metatu.





Geotermia

7

ONURAK



Aurrezpena UBSan eta
berotza- eta hozte-
prozesuetan



Zero hondakin



Urte guztian erabilgarria



Zero zarata



Geotermia

8

BESTE DATU BATZUK



Maintentze-lanak
urtean behin

20
urte

Bizitza erabilgarria

70
kw

Proiektua beharrezkoa:
instalazioa 70kw-etik
gorakoa denean bakarrik

1/3

Bizilagunen onespena:
nahikoa da bizilagunen 1/3-ek
onartzea



Kontsultatu
fabrikatzailearen
bermea



Geotermia

9

INBERTSIOA / DIRULAGUNTZAK €

· 150 m²-ko etxebizitza batean geotermia instalatzea **13.000-14.000€** inguru kosta daiteke (dirulaguntzak jaso ondoren, lurzoru erradiatzailea barne).

· Kontsultatu laguntza publikoak www.eve.eus webguneko dirulaguntzen atalean

· Ez da udal-tasarik ordaindu behar instalatzeagatik.

· **Ur bero sanitarioan eta berotze- eta hozte-prozesuetan aurrezteko aukera ematen du.**

· Amortizazioa **8-10 urtera** gertatzen da, gutxi gorabehera, baina erabileraren arabera da. Eta hozte-prozesuekin konbinatuz gero (3. sektoreko eraikinetan) are gehiago aurrezten da.

UBSan eta
berotze-
eta hozte-
prozesuetan
aurrezten da



Geotermia

INFORMAZIO
GEHIAGO
HEMEN:

www.debegesa.eus